SHILAP Revta. lepid., 46 (182) junio 2018: 221-233 eISSN: 2340-4078 ISSN: 0300-5267

Contribución al conocimiento de los Microlepidoptera, con nuevas citas para España y otras aportaciones de interés (Insecta: Lepidoptera)

J. Gastón, Tx. Revilla & A. Vives Moreno

Resumen

Se menciona por primera vez para España la presencia de *Caloptilia perseae* (Busck, 1920) (Islas Canarias, Gracillariidae), *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925, *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794), *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849) (Gelechiidae), *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915 y *Dichrorampha agilana* (Tengström, 1848) (Tortricidae). Se menciona información adicional para *Oporopsamma dunaria* (Šumpich, 2011) (Tortricidae). Se presenta, por primera vez la genitalia de las hembras de *Spilonota gallinerana* (Šumpich, 2011) y de *Eucosma albarracina* (Hartig, 1941) (Tortricidae).
PALABRAS CLAVE: Insecta, Lepidoptera, nuevas citas, España.

Contribution to the knowledge of Microlepidoptera, with new mentions for Spain and other contributions of interest (Insecta: Lepidoptera)

Abstract

Caloptilia perseae (Busck, 1920) (Canary Islands, Gracillariidae), *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925, *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794), *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849, 1849) (Gelechiidae), *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915 and *Dichrorampha agilana* (Tengström, 1848) (Tortricidae) is included for the firsth time for Spain. Additional information for *Oporopsamma dunaria* (Šumpich, 2011) (Tortricidae). are mentioned. The females genitalia of *Spilonota gallinerana* (Šumpich, 2011) and *Eucosma albarracina* (Hartig, 1941) (Tortricidae) are presented for the first time.
KEY WORDS: Insecta, Lepidoptera, new mentioned, Spain.

Introducción

La profundización en el estudio de los microlepidópteros españoles en los últimos tiempos, están dando como resultado la continua aparición de nuevos taxones, ejemplo de ello son las seis especies que mencionamos, junto con descripciones de las hembras, por primera vez, de *Eucosma albarracina* (Hartig, 1941) y *Spilonota gallinerana* Šumpich, 2011, así como nuevas citas de especies que consideramos de interés para la fauna de España, ampliando su distribución.

Incrementamos el número de especies para la fauna española con una nueva especie de Gracillariidae: *Caloptilia perseae* (Busck, 1920); con tres nuevas especies de Gelechiidae: *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925, *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794) y *Dichomeris limosellus*

(Schläger, 1849) y con dos nuevas especies de Tortricidae: *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915 y *Dichrorampha agilana* (Tengström, 1848).

Material y métodos

La presente nota se basa en el análisis del material colectado en los muestreos realizados en las provincias de Almería, Granada, Jaén, Teruel, Vizcaya y Zaragoza, utilizando luz ultravioleta o en su caso manga entomológica.

Para la identificación de las especies se han tenido en cuenta tanto los caracteres morfológicos externos como la estructura genital. La preparación de los genitalia se ha efectuado siguiendo a ROBINSON (1976), con modificaciones.

Hemos utilizado los microscopios NIKON Eclipse E400, LEICA MZ12 y LEICA DMLB, así como las cámaras digitales NIKON D3100, LEICA DFC550 y SONY α 100 DSLR-A100K con objetivo AF 100 MACRO 1:2,8 (32), para el retoque fotográfico, hemos empleado el programa de Adobe Photoshop ©.

Abreviaturas:

JG Javier Gastón
AV Antonio Vives
Prep. genit. Preparación de genitalia

GRACILLARIIDAE

Caloptilia perseae (Busck, 1920) (figs.1, 16)
Gracillaria perseae Busck, 1920. *Can. Ent*., **52**(19): 239
LT: EE.UU., Florida, Miami

Material estudiado: LA PALMA: 1 ♀, Los Llanos de Aridane, 4-IX-2016, E. Hernández leg. (prep. gen. AV4052).

Biología: Se alimenta del aguacate (*Persea americana* Mill.), donde las larvas realizan minas en las hojas jóvenes de esta planta, causando deformaciones y a veces, defoliación de la planta. Sin embargo, está considerada como una plaga no muy grave. Sin duda se trata de una introducción accidental que habría que seguir y controlar, para evitar futuros daños, teniendo en cuenta las plantaciones que hay tanto en las islas Canarias como en la península.

Distribución: Por los datos de que disponemos, esta especie se encuentra en Florida, EE.UU. (BUSCK, 1920), Cuba (BUSCK, 1934) y México (GALLEGOS-ESPINOSA, 1983), por lo que resulta **nueva en España, más concretamente para las Islas Canarias, y para Europa**.

Detalles: HODGES (1983), realiza el cambio del género *Gracillaria* Haworth, 1828 al género *Caloptilia* Hübner, [1825], nueva combinación, que aquí aceptamos. Siguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla detrás de *Caloptilia robustella* Jäck, 1972.

GELECHIIDAE

Megacraspedus peyerimhoffi Le Cerf, 1925 (figs.2, 3, 15, 17)
Megacraspedus peyerimhoffi Le Cerf, 1925.
LT: Argelia, Bouira-Sahari

Material estudiado: ALMERÍA: 1 ♂, Enix, 25-X-2016, PJ & VF Clarke leg. (prep. gen. AV4054); 2 ♀♀, 2-XI-2012, PJ & VF Clarke leg. (prep. gen. AV4055, AV4056); 1 ♀, 2-XI-2016, PJ & VF Clarke leg. (prep. gen. 40557); 1 ♂, 25-X-2016, PJ & VF Clarke leg. (prep. gen. AV4058) y 1 ♂, 29-X-2016, PJ & VF Clarke leg.

Biología: La oruga vive y se alimenta en el interior de los tallos del esparto, *Macrochloa tenacissi-*

ma (L.) Kunth (Poaceae) (LE CERF, 1925), donde llega a pupar y el adulto sale al exterior por un pequeño orificio realizado por la propia oruga, que previamente ha tapado con un pequeño opérculo y que ha recubierto de seda.

Distribución: Hasta ahora era conocida de Argelia (KOÇAK & KEMAL, 2015), pero posiblemente se distribuya por el norte de África occidental. Resulta **nueva para España y Europa**.

Detalles: Siguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla detrás de *Megacraspedus dolosellus* Zeller, 1839.

Dichomeris ustalella (Fabricius, 1794) (figs. 4, 26)
Tinea ustalella Fabricius, 1794. *Ent. Syst*., **3**(2): 307.
TL: Italia.

Material estudiado: VIZCAYA: 1 ♀, Lendoño-Goikoa, 450 m., 31-VII-2004, Tx. Revilla leg. y col. (prep. gen. 6325JG); 1 ♀, Gallartu, 300 m, Orozko, 20-V-2011, J. Gastón leg. y col.

Biología: Según nuestros datos, las orugas se alimentan de: *Acer* sp. (Aceraceae), *Betula* sp. (Betulaceae), *Corylus* sp. y *Carpinus* sp. (Corylaceae), *Fagus silvatica* L., *Quercus* sp. (Fagaceae), *Tila* sp. (Tilaceae) (PARENTI, 2000; PONOMARENCO, 1997).

Distribución: Según nuestros datos, se distribuye por casi toda Europa (excepto Fenoscandia y Portugal), Rusia, Cáucaso; también se conoce de Corea (PARK, 1983), Japón (INOUE, 1954; INOUE *et al*., 1982) y China (MEYRICK, 1935). Se amplía su distribución con la presencia de esta especie en el norte de la Península Ibérica; **nueva para España**.

Detalles: La designación del Lectotypus y su inclusión en el género *Dichomeris* Hübner, [1818], se debe a KARSHOLT & SCHIMIDT NIELSEN (1976). Sguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla detrás de *Dichomeris juniperella* (Linnaeus, [1760] 1761).

Dichomeris limosellus (Schläger, 1849) (figs. 5, 20)
Hypsolophus limosellus Schläger, 1849. *Ber. Lepidopt. Tauschver*., **1849**: 43.
TL: Europa

Material estudiado: VIZCAYA: 1 ♂, Berango, 20 m, 14-VI-2014, Tx. Revilla leg. y col. (prep. gen. 6324JG); 2 ♂♂, Berango, 20 m, 15-VIII-2017, Tx. Revilla leg. y col.

Biología: Según nuestros datos las orugas se alimentan de *Trifolium pratense* L. y *Medicago sativa* L. (PONOMARENCO, 1997).

Distribución: Conocida de casi toda Europa, Rusia, Asia Menor, Mongolia y China (Shanxi). Se amplía dicha distribución con la presencia de esta especie en el norte de la Península Ibérica; **nueva para España**.

Detalles: Siguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla detrás de *Dichomeris derasella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

TORTRICIDAE

Oporopsamma dunaria Šumpich, 2011 (figs. 6, 23)
Oporopsamma dunaria Šumpich, 2011. *SHILAP Revta. lepid.,* **39**(154): 144.
TL: España, Huelva, Punta Umbría.

Material estudiado: ALMERÍA: 1 ♀, Almerimar, 25 m, 20-X-2017, J. Gastón leg. (prep. gen. 6142JG).

Distribución: Endemismo ibérico conocido hasta este momento de la localidad tipo y del Algarve portugués (CORLEY *et al*., 2015). Creemos pues de interés añadir esta nueva cita (segunda para España) procedente del litoral este de Andalucía, que confirma la distribución de la especie por el sur de la Península Ibérica.

Bactra simpliciana Chrétien, 1915 (figs. 7, 8, 19, 24)
Bactra simpliciana Chrétien, 1915. *Annls Soc. ent. Fr.,* **84**: 302.

TL: Túnez, Gafsa.

Material estudiado: ALMERÍA: 1 ♂, Punta Entinas, 10 m, 27-V-2017, J. Ylla & R. Macia leg. (prep. gen. 6287JG); 3 ♀♀, Retamar, 25 m, 20-X-2017, J. Gastón leg. (prep. gen. 6242JG y 6285JG).

Biología: La oruga se alimenta en el interior de los tallos de *Cyperus conglomeratus* Rottb. (Cyperaceae) donde crisalida y sale por un pequeño orificio que la oruga ha preparado anteriormente (CHRÉTIEN, 1915).

Distribución: Por los datos de que disponemos, se distribuye por el norte de África, Próximo Oriente y Arabia Saudi (CHRÉTIEN, 1915; AMSEL, 1935; DIAKONOF, 1963). En Europa está citada de Córcega (NEL & VARENNE, 2015) y de Albania, cerca de Dürre (GRAF, 2015). Se amplía dicha distribución con la presencia de esta especie en el sur de la Península Ibérica; **nueva para España**.

Detalles: Siguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla delante de *Bactra* (*Chiloides*) *venosana* (Zeller, 1847)

Spilonota gallinerana Šumpich, 2011 (figs. 9, 10, 21, 27)
Spilonota gallinerana Šumpich, 2011. *SHILAP Revta. lepid.,* **39**(154): 141
LT: España, Almería, Sierra de Filabres

Material estudiado: GRANADA: 3 ♂♂, Sierra de Nigüelas, 1.600 m, 5-VII-1997, J. Gastón leg. (prep. gen. 6330JG); JAÉN: 2 ♂♂, 1 ♀, Torres, 1.980 m, 10-VII-2015, J. Gastón leg. (prep. gen. 6329JG); 1 ♀, Torres, 1.980 m, 20-VII-2015, J. Gastón leg.

Descripción de la hembra (fig. 10): No presenta diferencias morfológicas destacables con el macho (fig. 9).

Genitalia de la hembra (fig. 27): Papilas anales alargadas y apuntadas en su extremo apical. Apófisis posteriores más cortas que las anteriores y mucho más delgadas. Ostium bursae muy quitinizado, con un sterigma antevaginal triangular escindido en su parte central (ostium), lo que le confiere un aspecto bilobular. Una pequeña prolongación triangular del sterigma, se descuelga por el interior del antrum, que es membranoso. El esternito del 7º segmento forma una placa antevaginal muy esclerotizada soldada al sterigma antevaginal. El ductus bursae es uniformemente cilíndrico, membranoso en su parte posterior (enlace con el antrum), pero ligeramente esclerotizado en su zona central hasta el entronque con el ductus seminalis. A partir de este punto y hasta su encuentro con el corpus bursae vuelve a presentarse membranoso y engrosándose ligeramente. En este punto presenta una pequeña placa esclerotizada, parcialmente ubicada en el corpus bursae. El corpus bursae es esférico y dispone de dos pequeños signum en forma de cortas espinas situados en su parte central.

Biología: Se desconoce la larva y la planta nutricia. Todos los ejemplares que forman parte del material estudiado fueron localizados durante la primera quincena del mes de julio. Teniendo en cuenta el dato aportado en su descripción original (ŠUMPICH, 2011) y por los que tenemos nosotros, la especie volaría durante los meses de junio y julio.

Distribución: La especie se distribuye por los macizos montañosos meridionales situados en las provincias orientales del sur de España, concretamente de Almería, Granada y Jaén, en cotas desde los 1.600 hasta los 2.000 m.

Como análisis comparativo, se representa la estructura genital hembra de *Spilonota ocellana* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (fig. 28), donde se aprecian con claridad las diferencias existentes en el ostium bursae de ambas especies.

Eucosma albarracina Hartig, 1941 (figs. 11, 12, 22, 26)
Eucosma albarracina Hartig, 1941. *Mitt. Münch. Ent. Ges*., **31**: 156, pl. 6, fig. 5
LT: España, Albarracín

Material estudiado: GRANADA: 1 ♂, Las Fuentes, 1075 m, Huéscar, 2-VII-1997, J. Gastón leg. (prep. gen. 6071JG); SORIA: 1 ♂, Puerto de El Temeroso, 1.080 m, 2-VII-2016, Tx. Revilla leg. (prep. gen. 6155JG); ZARAGOZA: 1 ♀, 2 ♂, Aguarón, 750 m, 17-VII-1999, Tx. Revilla leg. (prep. gen. 6221JG y 6222JG).

Descripción de la hembra (fig. 11): No presenta diferencias morfológicas destacables con el macho (fig. 12).

Genitalia del macho (fig. 22): BAIXERAS & DOMÍNGUEZ (1994) representan la genitalia del holotipo.

Genitalia de la hembra (fig. 26): Papilas anales de tamaño medio y apuntadas apicalmente. Apófisis posteriores y anteriores del mismo tamaño. Ostium bursae poco quitinizado, con un sterigma postvaginal de forma rectangular, alargado, muy esclerotizado y de base escindida verticalmente. Placa antevaginal del 7º segmento (esternito) soldada al ostium, muy esclerotizada, con base semicircular y parte superior abrazando al ostium y prolongándose por los costados del sterigma hasta casi su parte superior, por lo que adquiere la forma de sendos dígitos gruesos y redondeados en su extremo. El antrum es casi inexistente y el ductus bursae relativamente grueso, es de forma cilíndrica y ligeramente esclerotizado. La parte inferior del ductus bursae es membranosa desde un poco después del entronque del ductus seminalis. La bursa es de forma esférica con dos grandes signum centrales en forma de espinas con sus extremos romos.

Biología: Se desconoce la larva y su planta nutricia. RAZOWSKI (2003) indica que el mes de vuelo es agosto, pero nosotros la hemos capturado en la primera mitad del mes de julio.

Distribución: Por los datos de que disponemos, esta especie es endémica de España.

Dichrorampha agilana (Tengström, 1848) (Figs.13,18)
Grapholita agilana Tengström, 1848. *Notis Sallsk. Fauna Fl. Fenn. Forh.,* **1**: 90.
TL: Finlandia, Helsinki.

Material estudiado: TERUEL: 1 ♂, Olalla, 1.100 m, 9-VI-2016, J. Gastón leg. (prep. gen. 6144JG). ZARAGOZA, 3 ♂♂, Aguarón, 750 m, 2-VI-2000, J. Gastón leg. (prep. gen. 6126JG).

Biología: Según nuestros datos, las orugas se alimentan de raíces de *Anacetum* sp. *(*RAZOWSKI, 2003).

Distribución: Por el Paleárctico occidental, se encuentra desde Francia hasta el oeste de Rusia, aunque RAZOWSKI (2003) la cita de la Península Ibérica, sin datos. No se registra en VIVES MORENO (2014). Confirmamos su distribución también en España con estas citas de Teruel y Zaragoza.

Detalles: Siguiendo a VIVES MORENO (2014), esta especie habría que colocarla detrás de *Dichrorampha obscuratana* (Wolff, 1955).

Agradecimientos

No podemos terminar este trabajo sin agradecer la colaboración y la ayuda prestada por las siguientes personas e Instituciones: a la Dra. Amparo Blay, conservadora de Entomología, en el Museo Nacional de Ciencias Naturales en Madrid (España), que siempre ha estado dispuesta a ayudarnos en nuestras investigaciones de los fondos de esta Institución; a Peter Clarke (Gran Bretaña), Estrella Hernández (España), Dr. Josep Ylla (España) y Ramón Macià (España), por su ayuda y envío de material; al Dr. Donald Davis (EE.UU.), por el envío del dibujo del ala de *Caloptilia perseae* y sus consejos, así como a las Direcciones Generales de Medio Ambiente de Andalucía, Aragón y País Vasco por la concesión de los correspondientes permisos, que nos han permitido realizar los muestreos necesarios para completar nuestro trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

AMSEL, H. G., 1935.– Neue palästinensische Lepidopteren.– *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, **20**(2): 271-319.

BAIXERAS, J. & DOMÍNGUEZ, M., 1994.– A revision of four species of Oleuthreutinae described from Spain (Lepidoptera: Tortricidae).– *Annales de la Société entomologique de France* (N. S.), **30**(3): 345-359.

BUSCK, A., 1920.– A new *Gracilaria* injurious to Avocado (Lepid.).– *The Canadian Entomologist*, **52**(19): 239.

BUSCK, A., 1934.– Microlepidoptera of Cuba.– *Entomologica Americana*, **13**(4): 151-217, 7 pls.

CHRÉTIEN, P., 1915.– Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique.– *Annales de la Société entomologique de France*, **84**(3): 289-374.

CORLEY, M. F. V., ROSETE, J., ROMÃO, F., DALE, M. J., MARABUTO, E., MARAVALHAS, E. & PIRES P., 2015.– New and interesting Portuguese Lepidoptera records from 2014 (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología,* **43**(172): 583-613.

DIAKONOFF, A., 1963.– African species of the genus *Bactra* (Lepidoptera, Tortricidae).– *Tijdschrift voor Entomologie*, **106**(7): 285-356.

ELSNER G., HUEMER P. & TOKÁR Z., 1999.– *Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas*: 208 pp. František Slamka, Bratislava.

FABRICIUS, J. C., 1794.– *Entomologia systematica enmendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus descriptionibus*, **3**(2): 349 pp. Hafniae.

GALLEGOS-ESPINOSA, R., 1983.– *Algunos aspectos del aguacate y su producción en Michoacán*: 317 pp. Universidad Autónoma Chapingo, Editorial Gaceta, S. A., México.

GRAF, F., 2015.– *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915.– Disponible en http//:www.lepiforum.de (accedido el 2 de febrero de 2018).

HARTIG, G., 1941.– Neue Microlepidopteren.– *Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft*, **31**: 154-163.

HODGES, R. W., 1983.– *Check List of the Lepidoptera of America North of Mexico*: XXIV + 284 pp. E. W. Classey Limited and The Wedge Entomological Research Foundation, London

HUEMER, P. & KARSHOLT, O., 1999.– *Microlepidoptera of Europe, Gelechiidae I*: 356 pp. Apollo Books, Stenstrup.

HUEMER, P. & KARSHOLT, O., 2010.– *Microlepidoptera of Europe. Gelechiidae II*: 586 pp. Apollo Books, Stenstrup.

INOUE, H., 1954.– *Check list of the Lepidoptera of Japan. Microlepidopterigidae-Phaloniidae*, **1**: 112 pp. Tokyo.

INOUE, H., SUGI, S. & MORIUTI, S., 1982.– *Moths of Japan* (Plates & Synonimic Catalogue), **2**: 552 pp. Kodansha Co. Ltd: Tokyo.

KARSHOLT, O. & SCHIMIDT NIELSEN, E., 1976.– Notes on some Lepidoptera described by Linnaeus, Fabricius, and Ström.– *Entomologia scandinavica*, **7**: 241-251.

KOÇAK, A. Ö. & KEMAL, M., 2015.– Annotated list on the Lepidoptera of Algeria, based upon the Info-system of the Cesa.– *Priamus*, **34**(Suplement): 1-794.

LE CERF, F., 1925.– Notes sur une gelechide parasite de l'Alfa.– *Encyclopédie entomologique. Serie B. Mémoires et notes. III. Lepidoptera I*, **1**: 11-28.

MEYRICK, E., 1935.– List of Microlepidoptera of Chekiang, Kiangsu and Hunan: 44-96.– *In* A. CARADJA & E. MEYRICK. *Materialien zu einer Microlepidopteren Fauna der Chinesischen Provinzen Kiangsu, Chekiang und Hunan*: 96 pp. Berlin.

NEL, J. & VARENNE, T., 2015.– Descriptions de *Phyllonorycter acericorsica* sp. n. et de *Cedestis civitatensis* sp. n.; *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915, espèce nouvelle pour l'Europe (Lepidoptera, Gracillariidae, Yponomeutidae, Tortricidae).– *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, **24** (4): 162-168.

PARK, K. T., 1983.– Microlepidoptera of Korea.– *Insecta Koreana*, **3**: 1-195.

PARENTI, U., 2000.– *A Guide to the Microlepidoptera of Europe*: 426 pp. Museo Regionali di Scienze Naturali, Torino.

PONOMARENCO, M. G., 1997.– Catalogue of the subfamily Dichomeridinae (Lepidoptera, Gelechiidae) of the Asia.– *Far Eastern Entomologist*, **50**: 1-67.

RAZOSWKI, J., 2002.– *Tortricidae of Europe. Tortricinae and Chlidanotinae*, **1**: 247 pp. František Slamka, Bratislava.

RAZOSWKI, J., 2003.– *Tortricidae of Europe. Olethreutinae*, **2**: 301 pp. František Slamka, Bratislava.

ROBINSON, G., 1976.– The preparation of slides of Lepidoptera genitalia with special reference to the microlepidoptera.– *Entomologist's Gazette*, **27**: 127-132.

SCHLÄGER, F., 1849.– Ueber verschiedene Microlepidopteren.– *Berichte des Lepidopterologischen Tauschvereins*, **1849**: 38-48.

ŠUMPICH, J., 2011.– Faunistic data of several significant tortricid species from Spain with descriptions of four new species (Lepidoptera: Tortricidae).– *SHILAP Revista de lepidopterología,* **39**(154): 141-153.

TENGSTRÖM, J. M. J., 1848.– Birdrag till Finlands Fjäril-Fauna.– *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar*, **1**: 69-164.

VIVES MORENO, A., 2014.– *Catálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera)*: 1184 pp. Suplemento de SHILAP Revista de lepidopterología. Improitalia, Madrid.

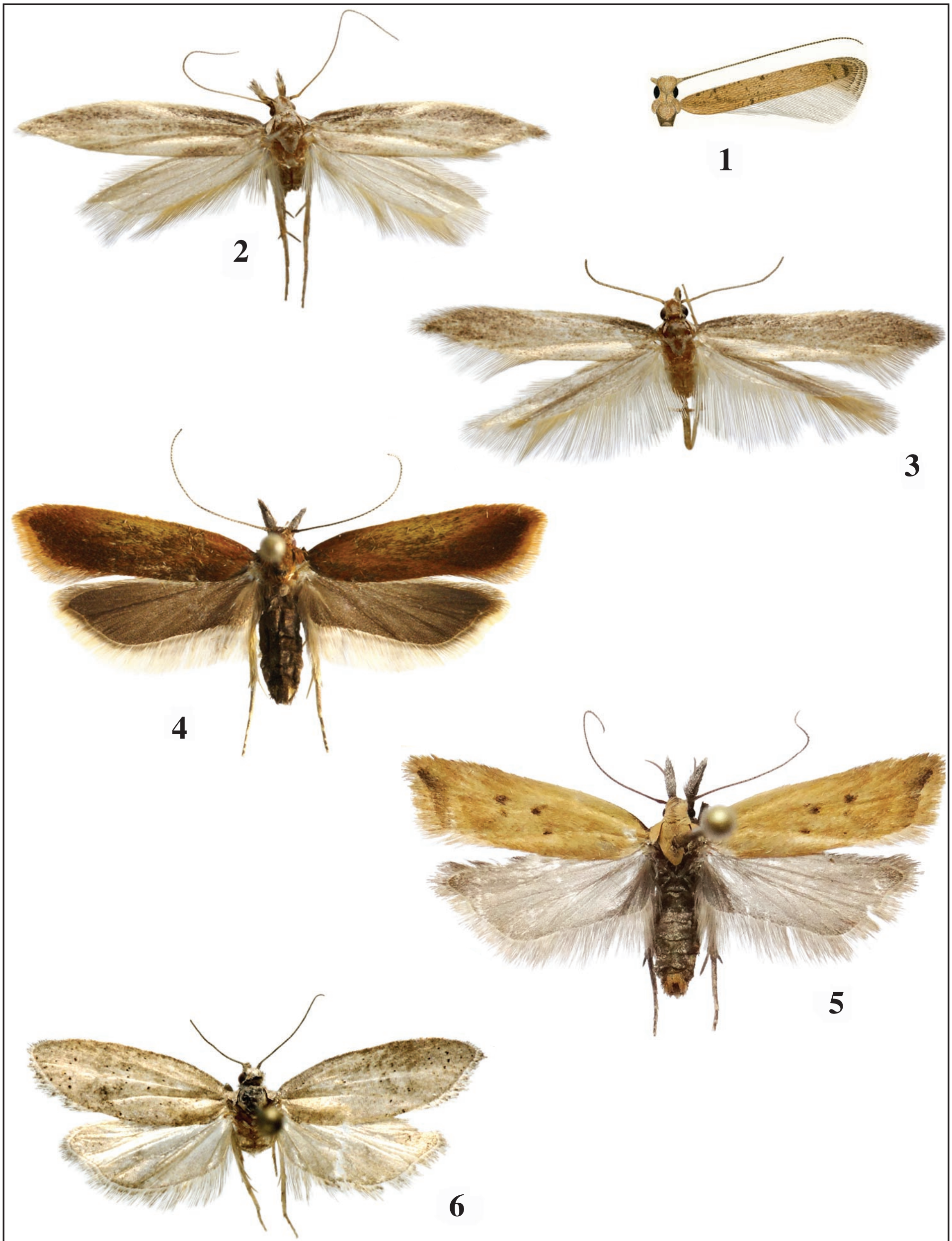
*J. G.
Amboto, 7-4ª-Dcha
E-48993 Getxo (Vizcaya)
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: fjgaston@yahoo.es

T. R.
Simón Otxandategi, 122
E-48640 Berango (Vizcaya)
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: txema.revilla@gmail.com

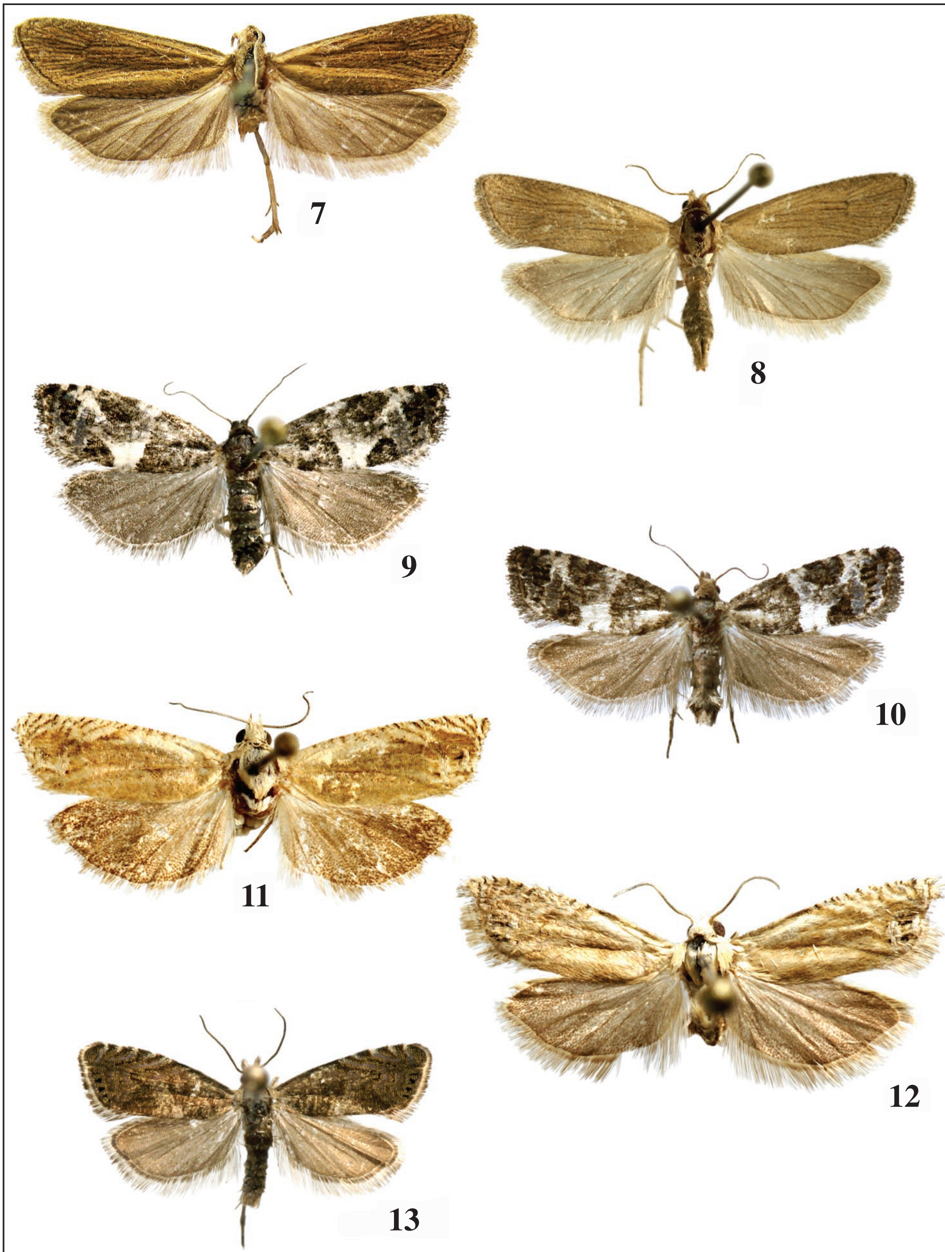
A. V. M.
Cátedra de Entomología Agrícola
E. T. S. Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica
Ciudad Universitaria
E-28040 Madrid
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: avives@orange.es

*Autor para la correspondencia / *Corresponding author*

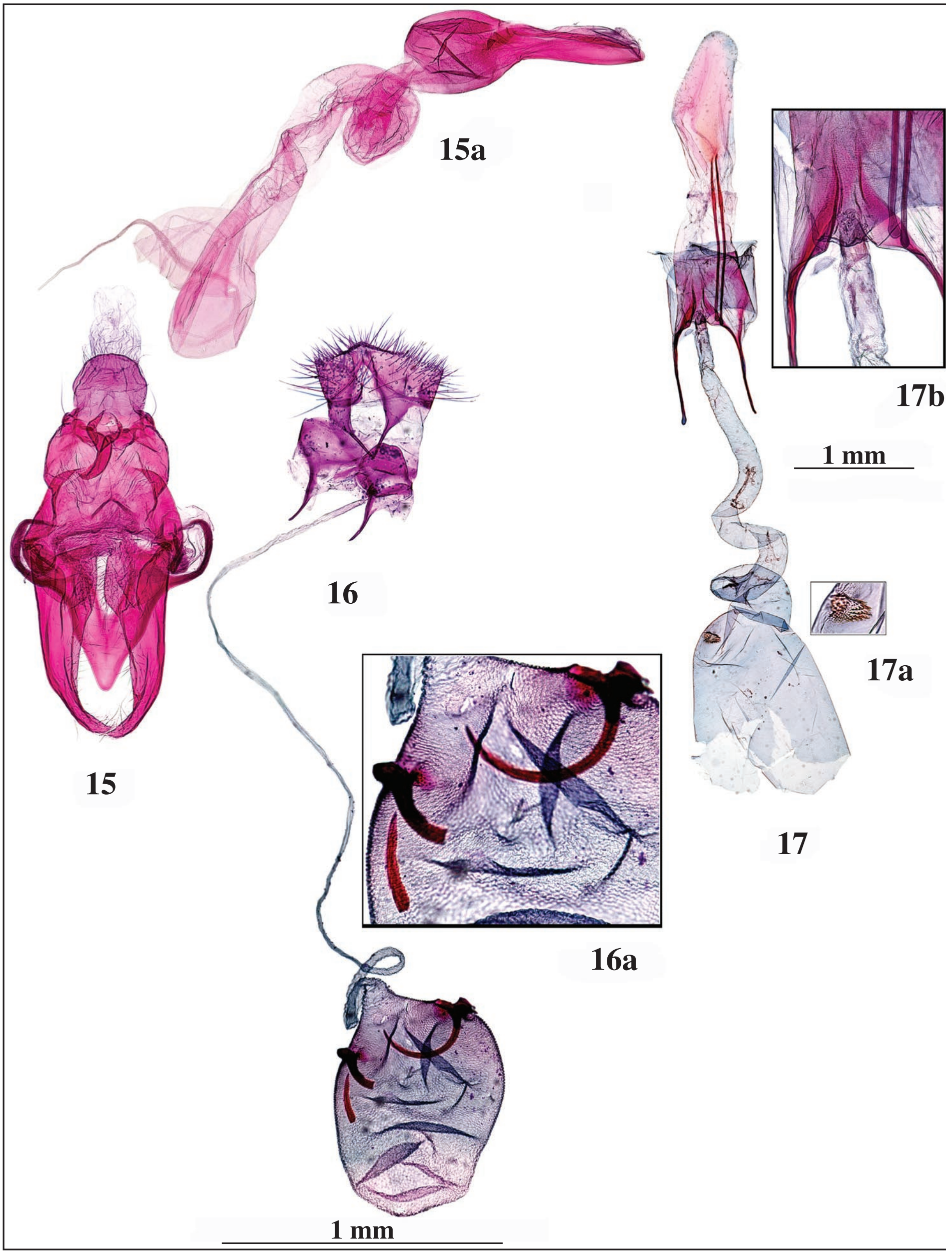
(Recibido para publicación / *Received for publication* 6-III-2018)
(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 5-IV-2018)
(Publicado / *Published* 30-VI-2018)



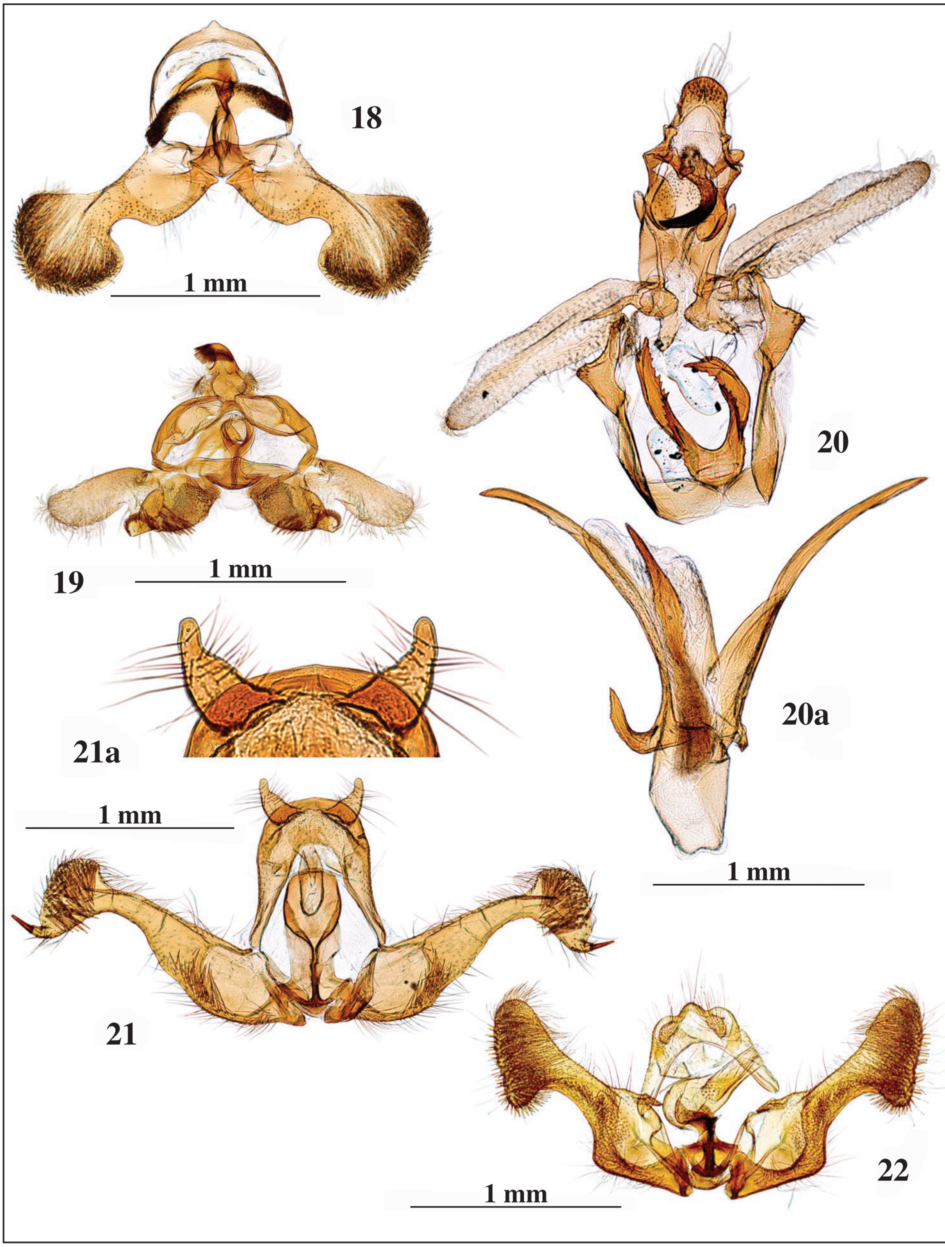
Figuras 1-6.– Imago: **1.** *Caloptilia perseae* (Busck, 1920) ♀. **2.** *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925 ♀. **3.** *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925 ♂. **4.** *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794) ♂. **5.** *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849) ♂. **6.** *Oporopsamma dunaria* Šumpich, 2011 ♀.



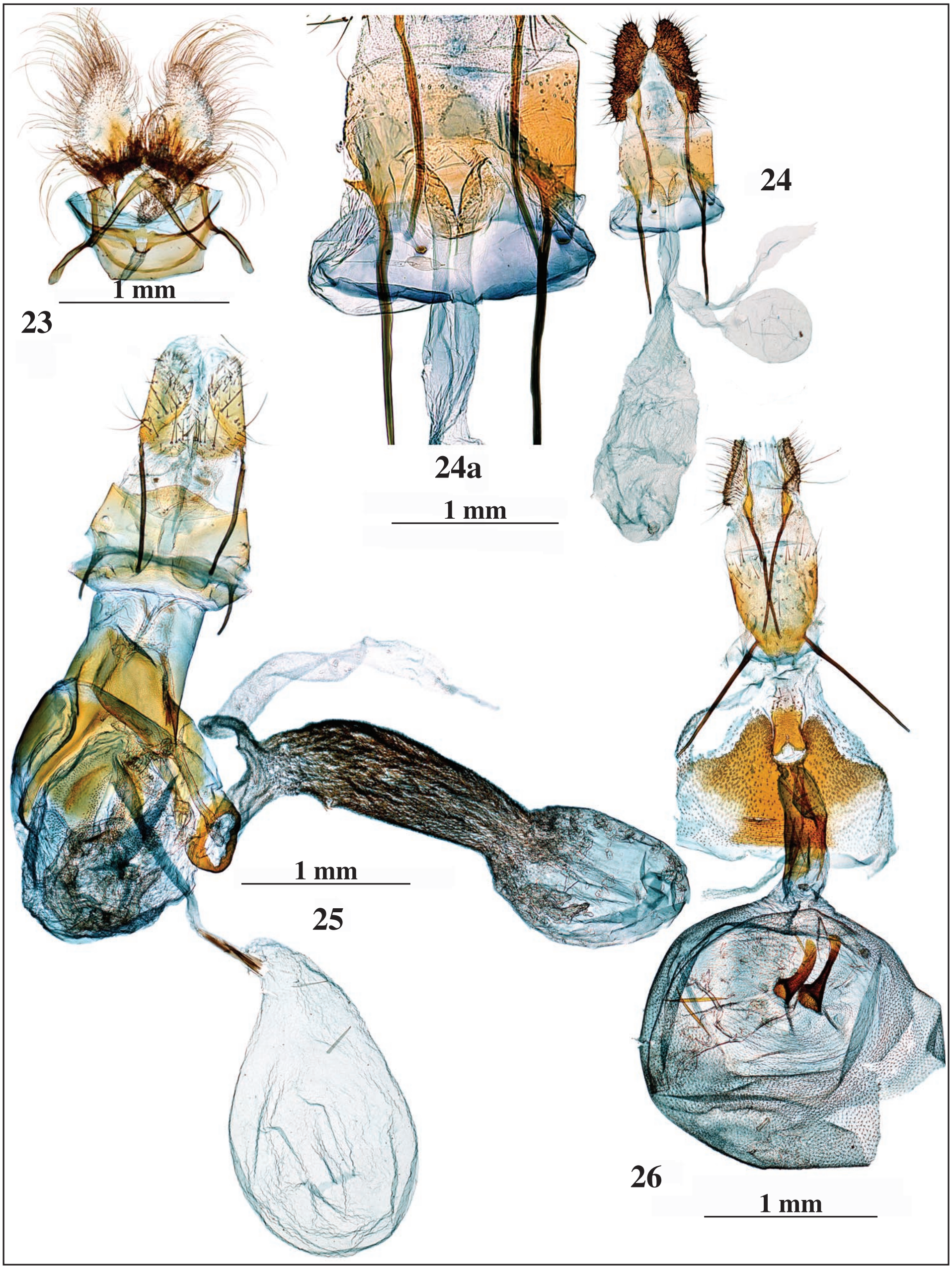
Figuras 7-13.– Imago: **7.** *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915 ♂. **8.** *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915 ♀. **9.** *Spilonota gallinerana* Šumpich, 2011 ♂. **10.** *Spilonota gallinerana* Šumpich, 2011 ♀. **11**. *Eucosma albarracina* Hartig, 1941 ♀. **12.** *Eucosma albarracina* Hartig, 1941 ♂. **13.** *Dichrorampha agilana* (Tengström, 1848) ♂.



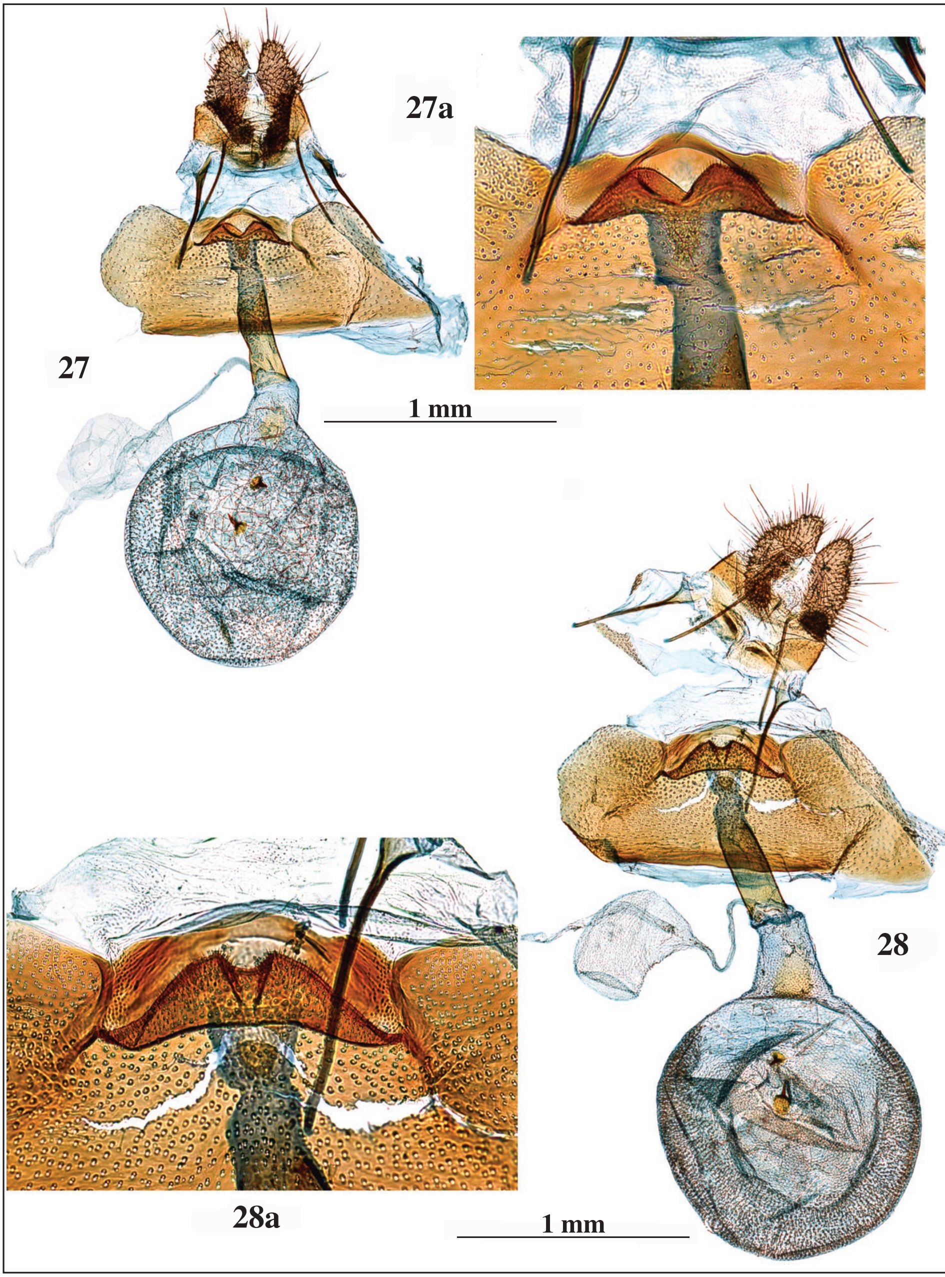
Figuras 15-17.– Genitalia: **15.** *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925, prep. genit. AV4054. **15a.** Idem, aedeagus del mismo. **16.** *Caloptilia perseae* (Busck, 1920) prep. genit. AV4052. **16a.** Idem, detalle del signum. **17.** *Megacraspedus peyerimhoffi* Le Cerf, 1925, prep. genit. AV4055. **17a.** Idem, detalle del signum. **17b.** Idem, detalle del ostium.



Figuras 18-22.– Genitalia: **18**. *Dichrorampha agilana* (Tengström, 1848), prep. genit. 6126JG. **19.** *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915, prep. genit. 6287JG. **20.** *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849), prep. genit. 6324JG. **20a.** Idem, aedeagus del mismo. **21.** *Spilonota gallinerana* Šumpich, 2011, prep. genit. 6330JG. **21a.** Idem, detalle de socii. **22.** *Eucosma albarracina* Hartig, 1941, prep. genit. 6155JG.



Figuras 23-26.– Genitalia: **23.** *Oporopsamma dunaria* Šumpich, 2011, prep. genit. 6142JG. **24.** *Bactra simpliciana* Chrétien, 1915, prep. genit. 6285JG. **24a.** Idem, detalle del ostium. **25.** *Dichomeris ustalella* (Fabricius, 1794), prep. genit. 6325JG. **26**. *Eucosma albarracina* Hartig, 1941, prep. genit. 6221JG.



Figuras 27-28.– Genitalia: **27.** *Spilonota gallinerana* Šumpich, 2011, prep. genit. 6329JG. **27a.** Idem, detalle del ostium. **28.** *Spilonota ocellana* ([Denis & Schiffermüller], 1775), prep. genit. 6331JG. **28a.** Idem, detalle del ostium.